

Analisis Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Aset Daerah (Studi Kasus : Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara)

Arisandy Ambarita

Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara

arisandy.ambarita@gmail.com

Intisari - Dalam perkembangan Teknologi Informasi, menjadikan komputer sebagai salah satu sarana pendukung yang tepat guna. dalam pengolahan data untuk mempermudah pekerjaan user (pengguna) tentunya di dalam instansi - instansi tertentu. Pengelolaan Data Aset sangat berperan penting dalam administrasi sebagai sumber informasi dalam rangka pembuatan laporan dan pertanggung jawaban secara efektif dan efisien. Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara merupakan salah satu instansi Pemerintahan dibidang pajak yang pengelolaan data asetnya, terutama yang berkaitan dengan kegiatan administrasi pelaporan, penerimaan, dan data pengelolaan aset masih bersifat konvensional, Mengingat pentingnya pengelolaan data aset pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara untuk meningkatkan kualitas dalam pelayanan data pendapatan, salah satunya di lakukan perbaikan manajemen dan teknologi Informasi berupa komputer adalah perangkat paling handal dan akurat untuk mendukung kerja sumber daya manusia dalam tugas manajemen Penelitian ini bertujuan : Untuk Mengidentifikasi permasalahan yang ada pada system yang berjalan agar dapat membantu dalam merancang dan mengembangkan pengelolaan data aset yang lebih efektif dan akurat, pengumpulan data diperoleh melalui pengamatan atau observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian di harapkan pengelolaan data aset terutama yang berkaitan dengan kegiatan administrasi dalam pembuatan laporan, dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan dalam pengelolaan data Aset

Kata Kunci : Analisis, Pengembangan Sistem Informasi, Pengelolaan aset.

Abstract - In the development of information technology, making the computer as a means of supporting appropriate. in data processing to facilitate the work of the user (user) courses in the institution - a particular institution. Asset Data Management plays an important role in the government as a source of information for preparing reports and responsibilities effectively and efficiently. Acquisitions Department Regional Asset Management North Maluku is one of the government agencies in the field of tax data asset management, particularly with respect to the reporting of administration, reception, and data asset management is still conventional, view of the importance of data processing assets in the Ministry of income and asset management of North Maluku province to improve Services revenue data quality, one of them in management and information technology do better in the form of a computer is the most reliable and accurate way to support the work of human resource management tasks. This study aims to identify the problems that exist in the system in place to assist in designing and developing the asset data management more effective and accurate collection of data obtained through observation or observation, interviews and documentation. The results are expected to study the management of data processing assets primarily related to the administration in the report preparation can improve asset performance management and service

Keyword: Analysis, Information Systems, Asset Management

1.1. Latar Belakang Masalah

Standarisasi Sistem Informasi Pemerintah memerankan peran penting dalam pengembangan infrastruktur dan sistem informasi pemerintahan yang sehat. kemampuan hardware, software, dan fasilitas komunikasi dan system informasi pemerintahan dijamin melalui standarisasi, dan juga termasuk kemampuan dan berbagi data dan informasi dalam dan luar instansi pemerintahan. Keuntungan social dan ekonomi dalam pengembangan system informasi sangat tergantung pada standarisasi karena standar merupakan alat untuk meningkatkan produktivitas, menghindari

duplikasi pekerjaan dan mengurangi risiko, standarisasi penting karena mampu menghemat sumber daya, mempercepat pengembangan system informasi pemerintah, dan membantu pemerintah dalam mengikuti trend kemajuan teknologi informasi. Standar system informasi biasanya terdiri dari standar data, standar teknis, standar metodologi, dan standar keamanan, pemerintah memerankan peranan penting dalam menetapkan standar system informasi. Itu merupakan mandate pemerintah untuk menetapkan tujuan yang jelas terkait dengan standar system informasi, sesuai dengan bidang, situasi dan kondisi dan

proses pengembangan yang di lakukan (Etin indriyani – Gatningsih, 2013 : 19)

Kinerja organisasi sangat dipengaruhi oleh penguasaan teknologi informasi dari karyawan suatu organisasi. Dengan aplikasi teknologi maka organisasi akan mengalami perubahan sistem manajemen, dari sistem tradisional ke sistem manajemen kontemporer. Teknologi informasi berkaitan dengan pelayanan, hal tersebut dikarenakan salah satu dimensi dari kualitas pelayanan adalah kecepatan pelayanan (Parasuraman et al., 1988 dalam Mardjiono 2009), dimana dimensi tersebut dapat dikaitkan dengan teknologi informasi. Dengan adanya teknologi informasi maka pelayanan yang diberikan, khususnya pada organisasi jasa, akan semakin cepat dan akurat

Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara merupakan salah satu instansi Pemerintahan dibidang pajak, pengelolaan dan pengembangan data pendapatan, dan pengelolaan aset daerah. Pengelolaan data aset sangat berperan penting dalam administrasi sebagai sumber informasi dalam rangka pembuatan laporan dan pertanggung jawaban secara efektif dan efisien. Berbagai kegiatan yang dilakukan pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara, terutama yang berkaitan dengan kegiatan administrasi pelaporan, penerimaan, dan data pengelolaan aset masih bersifat konvensional

Mengingat pentingnya pengelolaan data aset pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara untuk meningkatkan kualitas dalam pelayanan data pendapatan salah satunya di lakukan perbaikan manajemen dan teknologi Informasi berupa komputer adalah perangkat paling handal dan akurat untuk mendukung kerja sumber daya manusia dalam tugas manajemen. berdasarkan alasan tersebut maka adanya suatu peningkatan dalam berbagai bidang kegiatan dalam menunjang proses pelayanan yang berhubungan dengan administrasi pelaporan, penerimaan, dan data pengelolaan aset untuk meningkatkan kinerja dan pelayanan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana menganalisis sistem informasi pengelolaan aset
2. Bagaimana penerapan sistem informasi pengelolaan aset bisa menghasilkan informasi yang efektif dan akurat
3. Bagaimana memenuhi kebutuhan informasi untuk mengoptimalkan kerja administrasi pelaporan, penerimaan, dan

data pengelolaan aset pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara

1.3. Batasan Variabel Penelitian

1. Aplikasi yang di bangun system mencakup informasi pengelolaan aset daerah yang di kelola oleh Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah (DPPAD) Provinsi Maluku Utara
2. Tingkat efektifitas sistem informasi yang berjalan pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara

1.4. Tujuan Penelitian

1. Untuk Mengidentifikasi permasalahan yang ada pada system yang berjalan agar dapat membantu dalam merancang dan mengembangkan pengelolaan data aset yang lebih efektif dan akurat
2. Menyusun suatu tahap pengembangan system dan penerapan untuk menjadi system yang terkomputerisasi membantu Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara dalam menyelesaikan permasalahan - permasalahan yang telah di uraikan sebelumnya

1.5. Manfaat Penelitian

Meningkatkan kinerja dan pelayanan Pemerintah Daerah khususnya Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara dalam pelaksanaan pengolahan data aset daerah

2.1. Metode Penelitian

Metode penelitian berkenaan dengan cara pengumpulan data yang selanjutnya data tersebut dapat menghantarkan pada pencapaian tujuan dan manfaat atau kegunaan tertentu. Dalam hal ini Sugiyono (2014:2) menyebutkan empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Jadi, metode penelitian menekankan pada cara ilmiah, berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis

2.2. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi
Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian untuk memperoleh informasi sebagai bahan penulisan.
2. Metode Wawancara
Dengan mengajukan pertanyaan secara langsung dengan pihak Instansi Sub bagian pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan aset Daerah dengan berlandaskan pada tujuan penelitian dan objek yang diteliti. Di bawah ini merupakan pihak yang terlibat dalam wawancara adalah sebagai berikut :
 - a. Kepala Bidang Pengelolaan Aset Daerah DPPAD (Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah) Provinsi Maluku Utara
 - b. Kasi Evaluasi dan Pelaporan Aset
 - c. Kasi Pemeliharaan dan Penghapusan
 - d. 2 Orang Staf Sub-Bidang Aset
3. Metode Kearsipan
Yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan arsip yang diperoleh penulis dari Instansi dalam bentuk dokumen.
4. Metode Kepustakaan
Metode kepustakaan ini mengacu pada buku-buku pedoman yang dibutuhkan baik yang ada dipergustakaan maupun pustaka elektronik, Jurnal Ilmiah atau Prosiding, maupun literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sehingga nantinya dapat membantu selesainya penelitian ini.

2.5. Metode Analisis Data

Penelitian ini mengacu pada sistem manual yang sedang berjalan pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah untuk mengidentifikasi permasalahan menggunakan metode PIECES dengan melakukan klasifikasi permasalahan berdasarkan kebutuhan untuk memperbaiki performa sistem (performance), informasi dan Data (Information), Pengendalian Biaya (economics), kendali sistem dan keamanan (control), Efisiensi Infrastruktur (efisiensi), dan perbaikan Layanan (service).

2.6. Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang rancang bangun system informasi Pendapatan Asli Daerah pada Dinas Pendapatan Daerah Sangihe yang di racang untuk kinerja dalam penerimaan Pendapatan

Asli Daerah diperlukan suatu Sistem Informasi Pendapatan, sehingga perhitungan dan penyusunan laporan serta evaluasi terhadap efektivitas dan efisiensi pengelolaan Pendapatan Asli Daerah dapat disajikan dengan baik, akurat, tepat waktu dan dapat dimanfaatkan secara langsung oleh pengguna. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pendapatan Asli Daerah (SIPAD) dengan sistem evaluasi pada Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sangihe. Hasil penelitian rancang bangun ini adalah Sistem Informasi Pendapatan Asli Daerah pada Dinas Pendapatan yang bermanfaat guna peningkatan kinerja pemerintah daerah dalam proses pengelolaan penerimaan PAD, menyajikan laporan PAD serta mampu melakukan evaluasi efektivitas dan efisiensi pengelolaan PAD. SIPAD dapat dijadikan alternatif dalam pengelolaan penerimaan PAD Kabupaten Sangihe (Alfrianus Papuas 2012)

Penelitian tentang Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser melakukan perubahan pada sistem administrasi pemerintahannya menuju lebih baik Untuk itulah diperlukan desain sistem yang akan menjadi pedoman dalam membangun sistem informasi terpadu Pemerintah Kabupaten Paser yang dapat dilihat dan dipantau melalui internet. Dimana perancangan sistem informasi terpadu ini meliputi Website Pemerintah, SAKD (Sistem Informasi Manajemen Akuntansi dan Keuangan Daerah), ASP2D (Aplikasi Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah), SIMPATDA (Sistem Informasi Manajemen Pendapatan Daerah), SIMKASDA (Sistem Informasi Manajemen Kas Daerah), SIMDUK (Sistem Informasi Manajemen Kependudukan), SIMTAP (Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Satu Atap), SIMASET (Sistem Informasi Manajemen Aset Dan Perlengkapan Daerah), SIMPEG (Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian), dan SIEDA (Sistem Informasi Manajemen Eksekutif Daerah). (Nataniel Dengan dan Heliza Rahmania Hatta 2009)

sPenelitian tentang Perancangan sistem informasi penerimaan kas dan pengeluaran kas terkomputerisasi berbasis Microsoft Access pada instansi pemerintah, sangat

mendukung kinerja instansi baik operasional maupun manajerial, khususnya penerimaan kas dan pengeluaran kas. Dimana penerimaan kas dan pengeluaran kas yang sebelumnya dilakukan secara manual, yaitu pencatatan data secara manual atau klerikal, yang kemudian dipindah ke file komputer dalam program Microsoft Word atau Microsoft Excel, dimana kedua program tersebut sebagai penyimpanan data-data, sekaligus proses perhitungan dan laporan. Dengan perancangan sistem ini, data-data transaksi yang terjadi di instansi pemerintah, dapat dibuatkan tabel sebagai file penyimpanan dan sekaligus digunakan sebagai data-data pokok yang akan di manipulasi dan kemudian dari hasil proses pemanipulasian tersebut dapat diperoleh laporan penerimaan kas dan pengeluaran kas. Tabel-tabel yang terbentuk dapat pula digunakan sebagai acuan pembuatan form, dimana form sendiri dapat difungsikan sebagai fasilitas proses entri data-data. Sedangkan, proses pemanipulasian data-data didalam tabel dilakukan dalam query-query, antara lain query PAD, query Biaya, query Transaksi. Dalam queryquery tersebut terjadi proses pengekuivalenan, pemrosesan dan pemanipulasian data yang akan di gunakan sebagai laporan. Dari perancangan sistem penerimaan dan pengeluaran kas berbasis Microsoft Access instansi akan lebih mudah mengelola data-data dari transaksi yang akan digunakan sebagai bahan pembuatan laporan penerimaan kas. Karena, dalam program atau sistem ini semua komponen dari dari tabel, query, form, dan laporan sudah terhubung satu sama lain (relasi), apabila instansi ingin menambah ataupun mengubah data, tidak perlu lagi menginput data sumber lagi, semua data-data akan berubah dengan sendirinya (Luciana Spica Almilila dan Firman Adi Setya 2006)

2.7. Landasan Teori

Pengertian Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk mencari tahu kekurangan yang menyebabkan permasalahan dari sistem yang ada sekarang dengan tujuan membuat sistem yang lebih baik dan mengurangi kekurangan system

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data dengan alat yang namanya komputer sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna Taufiq (2013).

Menurut Hartono Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan, yang bekerja untuk mengumpulkan dan menyimpan data serta mengolahnya menjadi informasi untuk digunakan (2013)

Pengertian Pengembangan sistem

Menurut Jogiyanto Hartono (1999, p.35), pengembangan sistem (system development) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.

Pengertian Aset

Aset adalah nilai dari sesuatu yang dimiliki oleh perusahaan atau instansi dimana barang atau benda tersebut mempunyai nilai tukar. aset dapat diartikan dengan modal atau juga dengan kekayaan. Pengertian aset secara umum menurut Siregar (2004:178) adalah barang (thing) atau sesuatu barang (anything) yang mempunyai nilai ekonomi (economic value), nilai komersial (commercial value) atau nilai tukar (exchange value) yang dimiliki oleh badan usaha, instansi atau individu (perorangan). Lebih jauh dirumuskan bahwa, Asset :

1. Thing which belong to company or person, and which has a value.
2. Anything having commercial or exchange value that is owned by business, institution, or individual. (Dictionary of finance and investmen term, by John Downes and Jordan Elliot Goodman).
3. Something of value (Dictionary of Real Estate Terms).

Demikian istilah properti seringkali melekat dengan istilah lain untuk memberikan pengertian yang lebih jelas secara hukum, yaitu real estete dan real property dimana keduanya mempunyai makna yang berbeda meskipun ada juga yang menyebutnya sebagai sinonim dalam lingkup tertentu. Selanjutnya, Real estate is the physical land

and appurtenances affixed to the land, e.g., structure. Real estate bersifat tidak bergerak (immobile) dan berwujud (tangibel), yang termasuk dalam pengertian ini adalah tanah, semua benda yang secara alami sebagai bagian dari tanah, seperti pepohonan dan barang mineral dan juga segala sesuatu yang dibangun oleh manusia seperti bangunan, jaringan dan lain sebagainya. Lebih lanjut Real Property includes all interest, benefits, and rights inherent in the ownership of physical real estate (Appraisal Institute, 2001:8).

Manajemen Aset

Manajemen Aset adalah suatu proses mulai dari perencanaan sampai dengan penghapusan serta monitoring terhadap aset selama umur penggunaannya oleh suatu organisasi atau perusahaan. Secara umum, manajemen aset baik di perusahaan maupun negara meliputi aktivitas inti perencanaan (planning), perolehan (acquisition), pemanfaatan (utilization), dan penghapusan (disposal).

Menurut Britton, Connellan, Croft (1989) mengatakan Asset Management adalah "define good asset management in term of measuring the value of properties (asset) in monetary term and employing the minimum amount of expenditure on its management (lihat Siregar, 2004:517) Menurut Siregar (2004:518), di dunia internasional manajemen aset telah berkembang cukup pesat, namun di Indonesia hal ini khususnya dalam konteks pengelolaan aset pemerintah daerah sepenuhnya belum dipahami oleh para pengelola daerah. Manajemen aset pemerintah daerah dapat dibagi dalam lima tahap kerja yang meliputi; inventarisasi aset, legal audit, penilaian aset, optimalisasi pemanfaatan dan pengembangan SIMA (sistem informasi manajemen aset), di mana kelima tahapan tersebut adalah saling berhubungan dan terintegrasi satu dengan yang lainnya

Microsoft Visual Basic 6.0

Microsoft Visual Basic 6.0 adalah program untuk membuat aplikasi berbasis desktop yang kompatibel dengan Microsoft Window. Visual mempunyai pengertian bahasa pemrograman yang dapat dengan mudah membuat macam desain dengan model GUI (Graphical User Interface) dengan sedikit program. Basic merupakan bahasa pemrograman yang dipakai, bahasa BASIC (Beginner All-Purpose Symbolic Instruction Code)

Istilah dalam Basis Data

Enterprise, suatu bentuk organisasi, seperti: bank, universitas, pabrik dan lain-lain. Entitas, adalah orang / tempat, kejadian/konsep yang informasinya direkam.

1. Attribute/Field, setiap entity mempunyai atribut atau mewakili suatu entity.
2. Data Value, merupakan data aktual atau informasi yang disimpan di tiap data elemen atau atribut.
3. Record / Field, kumpulan dari bagian data yang saling terkait. Satu record mewakili satu data / informasi tentang seseorang / subyek

Pengertian Flowchart

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan tersimpan (misalnya file kartu, microfiche, hard disk, tape, disket dan lain sebagainya).

Data flow diagram atau yang disingkat DFD merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas (Saputra, 46:2013). DFD juga dapat diartikan sebagai teknis grafis yang menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari input atau masukkan menuju keluaran atau output

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan gambaran sistematis model data yang berisi himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta. Menurut salah satu para ahli, Brady dan Loonam (2010), Entity Relationship diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analysts

dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk database.

Gambaran umum Objek Penelitian

Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah (DPPAD) Provinsi Maluku Utara adalah unsur pelaksana pemerintah daerah Provinsi Maluku Utara yang dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang bertanggung jawab kepada Gubernur sebagai Kepala Pemerintahan

Tugas Pokok Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara adalah melaksanakan tugas rumah tangga Provinsi Maluku Utara dalam bidang pendapatan daerah yang diserahkan oleh Gubernur. Untuk pengelolaan dan pengembangan data pendapatan, dan pengelolaan aset daerah, pada penerimaan Pajak Kendaraan Bermotor, Pajak Bahan Bakar, dan Pajak Permukaan Air Laut

3.1. Analisis dan Perancangan Identifikasi Masalah

Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara sub bagian telah lama menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel untuk data proses penerimaan dan laporan data pegawai serta pengelolaan data aset. Kesulitan juga didapat ketika mencari file-file aset lama yang masih terdaftar sebagai aset dalam bentuk berkas. Sistem lama juga dapat menyulitkan staf dalam pembuatan laporan serta merekap data-data, karena laporan hanya dibuat satu bulan sekali, dan staf terpaksa membuat laporan baru jika Kasubag ingin melihat data sesuai dengan tanggal yang diinginkan.

Analisis Kelemahan Sistem

Dengan mengambil analisis dari sistem pengelolaan aset yang berjalan saat ini berdasarkan hasil wawancara terhadap 5 (lima) Informan yang terlibat langsung dalam penggunaan sistem. Analisis menggunakan pendekatan PIECES sehingga ditemukan gambaran mengenai sistem.:

Secara spesifik hasil analisis PIECES terhadap sistem sebagai berikut:

1 Analisis Kinerja (Performance)

Masalah pada kinerja terjadi ketika

tugas-tugas bisnis dijalankan terlalu lambat dalam mencapai sasaran. Kinerja pada sistem lama tidak efektif dan membutuhkan waktu banyak untuk membuat dan mengelola suatu data menjadi informasi. Misalnya dalam pembuatan laporan dan pendistribusian data-data asset harus membuka satu persatu pada arsip yang disimpan

2 Analisis Informasi (Information)

Informasi adalah salah satu faktor yang penting, sebab informasi merupakan titik awal untuk mengoreksi keadaan dalam organisasi. Kemampuan sistem informasi secara aplikatif dalam menghasilkan informasi yang bermanfaat bisa diandalkan. Untuk menciptakan peluang dalam menyukkseskan kegiatan-kegiatan pada pelaporan data-data dan informasi aset. didinas pendapatan dan pengelolaan aset daerah dalam penyajian informasi data aset dan model pelaporan masih kurang optimal.

3. Analisis Ekonomi (Economic)

Berdasarkan penilaian secara ekonomi, dapat dilihat bahwa sistem lama membutuhkan biaya manajemn arsip yang besar dan biaya bahan pendukung pelaporan biaya operasional yang cukup besar. Apalagi ketika terjadi kesalahan dalam input data, yang pasti biaya operasional bertambah lagi. Dalam sistem yang baru juga membutuhkan biaya yaitu pengadaan perawatan dan manajemen database tetapi hanya satu tahun sekali, tetapi manfaat yang didapat jauh lebih optimal dengan media yang terkomputerisasi dengan menggunakan Aplikasi Visual Basic.

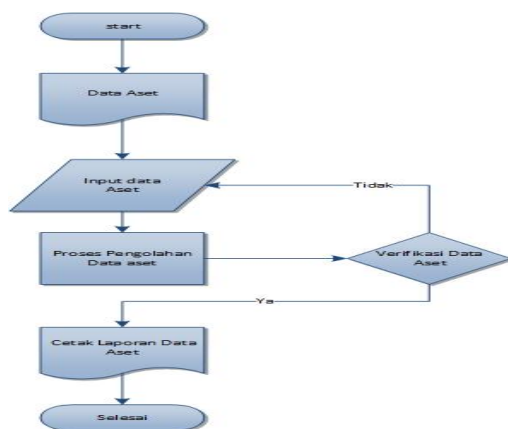
4. Analisis Pengendalian (Control)

Kontrol digunakan untuk meningkatkan kinerja sistem, mendeteksi penyalahgunaan sistem dan menjamin keamanan data dari pihak luar yang tidak berkepentingan serta menjamin keamanan data dan informasi yang dihasilkan, dan dengan adanya control maka tugas maupun kinerja yang mengalami gangguan bisa diperbaiki. Pengendalian terhadap sistem yang berjalan menunjukkan seberapa jauh sistem ini di dalam melakukan suatu kegiatan semakin sedikit melakukan kesalahan yang dilakukan dalam suatu kegiatan maka tingkat pengendalian sistem semakin baik. Pada Sistem yang lama control dalam pengelolaan Aset masih kurang optimal terutama keamanan data dan informasi aset

5. Analisis Efisiensi (Efficiency)
Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber daya yang ada dapat digunakan dengan sebaik mungkin dengan pemborosan yang paling minimum. Sistem lama masih kurang efisien, keterbatasan ruang dan waktu dalam memperoleh informasi aset. dikarenakan data aset yang di kelola sangat banyak fitur-fitur sistem yang disediakan kurang efisien sehingga kesesuaian sistem dengan data aset yang dikelola sangat lambat dapat membutuhkan waktu yang lama sehingga biaya hasil kerja tidak sesuai
6. Analisis Pelayanan (Service)
Peningkatan pelayanan pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara. Berguna untuk memberikan informasi yang lebih baik bagi pimpinan serta meningkatkan kinerja bagi admin dan user dalam mengelola data aset. Kemampuan pada sistem pada menu untuk penyediaan input data disistem yang lama dan kesesuaian penyajian data dengan kebutuhan pengguna pada pihak Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara masih belum optimal

Analisis Sistem yang lama

Berikut adalah alur sistem yang lama pengelolaan aset dan pelaporan data aset di tampilkan pada pada *Flowchart* system dapat dilihat pada gambar berikut :



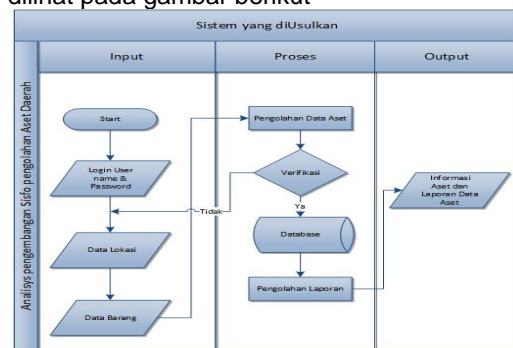
Gambar 2. Flowchart Sistem Lama Pengelolaan Aset Daerah

Adapun penjelasan dari gambaran analisa sistem yang berjalan dari gambar dapat dilihat pada uraian pada sub-bab sebagai berikut :

1. Data aset diberikan kepada admin untuk diinput pada aplikasi Microsoft office excel
2. Tahapan penginputan data-data aset pada aplikasi Microsoft excel
3. Tahapan pemrosesan pengolahan data inputan
4. Verifikasi data tersebut valid maka di lanjutkan ke tahapan berikutnya, jika tidak maka kembali ke tahap penginputan
5. Tahapan pembuatan laporan data aset

Analisis Sistem Yang diusulkan

Berikut adalah alur sistem yang diusulkan pengelolaan aset dan pelaporan data aset di tampilkan pada pada *Flowchart* system dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 3. Flowchart Sistem yang diusulkan Pengelolaan Aset Daerah

Analisis Kelayakan Teknik

Dari segi kelayakan teknik, Aplikasi Sistem Informasi ini dapat dikatakan layak karena untuk menjalankan Aplikasi Sistem informasi ini tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi dan untuk mendapatkan komputer tersebut sangatlah mudah

Analisis Kelayakan Operasi

Dari segi operasional Aplikasi Sistem Informasi ini dikatakan layak, karena saat ini sebagian besar pegawai bidang aset sudah mampu mengoperasikan komputer dengan baik dan Aplikasi ini mudah untuk di operasikan

Kelayakan Teknologi

Dalam sistem ini diusulkan penggunaan teknologi komputer sebagai alat untuk pengolahan data pendapatan agar dalam proses laporan nantinya tidak terjadi pengulangan data.

Kelayakan Ekonomi

Sistem Informasi pengelolaan data aset muncul karena kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Dari segi ekonomi sistem ini sangat menguntungkan.

1. Analisis Biaya Dan Manfaat

Sebelum sistem informasi dikembangkan, maka perlu dihitung kelayakan ekonomisnya. Teknik untuk menilai hal ini disebut dengan analisis biaya atau keuntungan (cost/benefit analys). Keuntungan dari pengembangan sistem informasi tidak semuanya diukur secara langsung dengan nilai uang.

2. Metode Biaya-Manfaat

Dalam pengerjaan proyek sistem informasi diperlukan adanya analisis atau perhitungan biaya dan manfaat untuk menentukan apakah layak atau tidak proyek sistem informasi yang dilaksanakan. Adapun metode yang dilakukan untuk mengadakan analisis atau manfaat sebagai berikut :

- Metode periode pengembalian (payback period)
- Metode pengembalian Investasi (return of investment)
- Metode nilai sekarang bersih (new present value)

Kelayakan Hukum

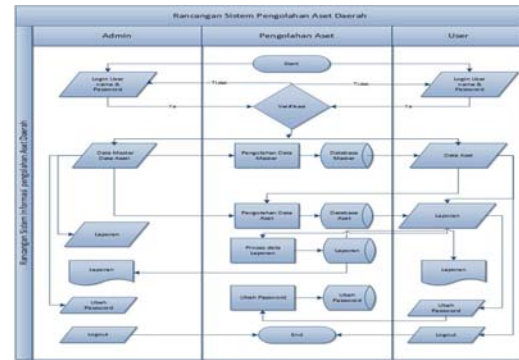
Penerapan sistem yang baru harus tidak boleh menimbulkan masalah dikemudian hari karena menyimpang dari hukum yang berlaku terutama dalam perijinan penggunaan aplikasi pendukung sistem. Untuk kelayakan hukum, sistem baru layak pakai karena sudah menggunakan software original.

Kelayakan Sumber Daya Manusia

Dalam teknologi komputer yang digunakan sekarang ini membutuhkan Sumber daya Manusia yang mendukung, dimana tingkat pendidikan pegawai pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Maluku Utara sangat beragam serta ketrampilan yang dimiliki oleh para pegawai dapat dipakai secara optimal.

Rancangan Sistem

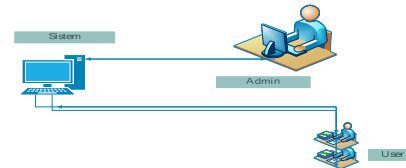
Rancangan sistem merupakan bagian awal dari pembuatan sistem informasi dimana tahapan ini bertujuan untuk memberikan ketentuan bentuk dan proses pada perangkat lunak yang dibuat agar pembuatan program tidak menyimpang dari aturan dan hasil analisis yang telah diterapkan pada perancangan program. Rancangan system secara umum juga merupakan gambaran secara umum yang ditunjukkan kepada user tentang sistem yang baru atau sistem yang diusulkan, Proses-proses yang terjadi pada sistem informasi pengelolaan aset digambarkan dengan flowchart pada gambar berikut:



Gambar 4. Rancangan Sistem Informasi Pengolahan Aset

Deskripsi Umum Sistem

Sistem yang akan dibuat adalah sistem yang dapat mempermudah pengelola aset daerah dalam membuat dan menampilkan laporan dari informasi aset. Untuk mengakses sistem setiap pengguna harus memiliki hak akses dan melakukan log-in terlebih dahulu sesuai hak aksesnya masing-masing. Hubungan antar pengguna dengan sistem dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Deskripsi Sistem Informasi Pengolahan Aset

Diagram Konteks (Context Diagram)

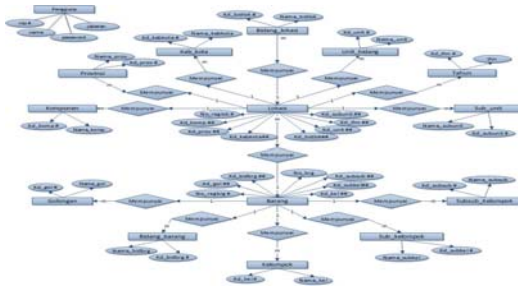
Context Diagram digunakan untuk menggambarkan proses kerja sistem secara umum. Context Diagram berupa Data Flow Diagram yang menggambarkan garis besar operasional sistem. Context Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Aset Daerah dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Entity Relationship Diagram Pengolahan Aset

Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD dari Sistem Informasi Pengelolaan Aset Daerah dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 7. Entity Relationship Diagram
Pengolahan Aset

4.1. Implementasi

1. Form Login

Login

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA BARANG/ASET

NIP

Password

OK Cancel

Gambar 8. Form Login

2. Form Menu Utama Admin



Gambar 9. Menu Utama Admin

3. Form Laporan

The screenshot shows a web application titled "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASSET BARANG DAERAH". The interface includes a header with the title, a main content area with a form, and a sidebar on the right. The form has the following fields:

- Nama Asset & Pengadaan
- Kategori
- Tanggal Masuk
- Tanggal Pengeluaran
- Status

At the bottom of the form is a "Simpan" button. The sidebar on the right contains a tree view with the following items:

- Dashboard
- Manajemen Asset
- Manajemen Pengadaan
- Manajemen Pengeluaran
- Manajemen Laporan
- Manajemen User

Gambar 10. Rancangan Menu Laporan

Adapun hasil cetak laporan dapat disajikan pada tampilan form menu cetak laporan sebagai berikut:

[illegible]

Gambar 11. Rancangan hasil cetak Laporan

4.2. Analisis Hasil

Berdasarkan analisis diatas, Pengelolaan Aset menggunakan sistem informasi pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara memiliki kelemahan dan kelebihan, diantaranya pada performance dengan adanya sistem informasi aset yang sudah diuji dapat memberikan kemudahan dalam penggunaan sistem untuk mengelola data aset dan distribusi data pada penyimpanan tersimpan pada database yang dapat di control oleh admin. Pada Information model pelaporan dan penyajian data aset sudah baik pada sistem yang lama model pelaporan dan penyajian datanya menggunakan Microsoft excel. Pada economy biaya manajemen arsip sudah mengurangi dan biaya bahan pendukung pelaporan pun kecil dikarenakan. Pada Control sistem yang digunakan yang cukup aman, resiko seperti mengakses dan mengelola data aset sudah mempunyai Admin yang dapat mengontrol user yang mengakses sistem pengolahan Aset sehingga siapa saja staf pada bagian aset yang tidak memiliki hak akses tidak dapat menginput dan mengelola data aset tersebut, Pada Efisiensi kesesuaian sistem dengan dengan data aset yang dikelola pada sistem yang baru terdapat fitur-fitur yang di sediakan sehingga dalam mengelola data aset kesesuaian sistem sudah terpenuhi data aset yang di kelola mempunyai beberapa menu yang sangat mudah digunakan dan fitur-fitur sistem yang disediakan sehingga kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna dengan data aset yang dikelola sudah efisien tidak membutuhkan waktu yang lama sehingga dapat menghemat biaya

Pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah untuk mengelola data aset cukup akurat dan efektif. Dengan tersedianya Sistem Informasi Pengolahan Aset Pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara, maka akan sangat mendukung dan membantu kegiatan Instansi dalam meningkat kinerja dan pelayanan terutama dalam mengelola data aset.

Dengan adanya Sistem Informasi Pengelolaan Data Aset diharapkan dapat melayani kebutuhan semua pihak pada bidang aset dengan baik dan cepat, serta mengurangi kesalahan-kesalahan yang sering terjadi seperti saat ini. Pengiputan data aset oleh user dan admin dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, dan kontrol data aset menjadi mudah dilakukan sehingga pemrosesan

5.1. Kesimpulan

1. Sistem Informasi pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Maluku Utara sangat berperan penting dalam pengolahan data artinya dalam rangka melakukan kegiatan pengelolaan data aset untuk pembuatan laporan dengan tepat dan akurat, terutama yang berkaitan dengan kegiatan administrasi yang masih Konvensional.
2. Pada sistem yang lama terdapat pembengkakan biaya pada alat tulis dan kertas karena pendataan disimpan secara manual di lembar-lembar buku yang berbentuk arsip, serta pemborosan waktu dalam pencarian data. Sedangkan pada sistem baru untuk melakukan pekerjaan tersebut hanya perlu dilakukan oleh salah satu orang yaitu admin yang mana dapat dilakukan dengan waktu yang lebih cepat dan singkat, karena hanya perlu memasukkan data apa yang dibutuhkan dan pada tahun berapa yang ingin diketahui dan dapat langsung mencetak laporannya.
3. Untuk membuat sistem informasi pengelolaan aset daerah yang baik salah satunya adalah dengan sistem komputerisasi, sistem informasi dengan komputerisasi memiliki keunggulan antara lain sebagai berikut:

5.2. Saran

1. Peningkatan kualitas pada operator yang akan menggunakan sistem ini, caranya dengan mengadakan pelatihan sampai mahir.
2. Peningkatan perangkat keras (hardware) yang lebih berkualitas serta perangkat pendukung yang seimbang
3. Untuk Pengembangan dapat menggunakan sistem informasi dengan tampilan yang lebih menarik dan berbasis web sehingga informasi data aset dapat di akses dimana saja.

Daftar Pustaka

- [1] Jogyanto, 2001, Analisis dan Desain Sistem informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Andi Offset, Yogyakarta.
- [2] Davis, Gordon B., 2004. Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen. PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- [3] Pandia, Henry. 2002. Visual Basic 6 Tingkat Lanjut. Yogyakarta: Andi
- [4] Marlinda, Linda, S.Kom. 2004. Sistem Basis Data. Yogyakarta: Andi.
- [5] Siregar, Doli.D. 2004. Manajemen Aset, Jakarta: Satyatama Graha Tara
- [6] Utami, Ema dan Sukrisno. 2005. Konsep Dasar Pengolahan dan Pemrograman Database dengan SQL Server, Ms.Access dan Ms.Visual Basic. Yogyakarta: Andi
- [7] Al Fata Hanaf. 2007. Analisis & Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta, Andi.
- [8] Sugiyono, 2012. Memahami Penelitian Kualitatif . CV Alfabeta, Bandung.
- [9] Hartono, Bambang. 2013. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. Rineka Cipta, Jakarta
- [10] Taufiq Rohmat. 2013. Sistem Informasi Manajemen. Graha ilmu. Yogyakarta.
- [11] Etin Indriyani - Gatningsih. 2013. Sistem Informasi Manajemen Pemerintahan. IPDN Press: Bandung
- [12] Nataniel Dengen; Heliza Rahmania Hatta, 9 Oktober 2015 Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser <https://informatikamulawarman.files.wordpress.com/2010/02/11-jurnal-vol4no1-2009-v-1-2hal47-54.pdf>
- [13] Luciana Spica Almilia; Firman Adi Setya, 9 Oktober 2015 Perancangan Sistem Informasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Berbasis database Pada Instansi Pemerintah [http://www.researchgate.net/publication/277168554_Perancangan_Sistem_Informasi_Pendapatan_Aslil_Daerah_\(PAD\)_Berbasis_Database_pada_Instansi_Pemerintah](http://www.researchgate.net/publication/277168554_Perancangan_Sistem_Informasi_Pendapatan_Aslil_Daerah_(PAD)_Berbasis_Database_pada_Instansi_Pemerintah)
- [14] Ifrianus Papuas, 10 Oktober 2015 Rancang Bangun Sistem Informasi Pendapatan Asli Daerah pada Dinas Pendapatan Asli Daerah Sangihe http://eprints.undip.ac.id/36013/1/Alfrianus_Papuas.pdf
- [15] **Muhammad Multazam, Bambang Eka Purnama**, *Influence Of Classified Ad On Google Page Rank And Number Of Visitors*, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, Vol. 81. No. 2 – 2015
- [16] Karya Gunawan, Bambang Eka Purnama (2015), *Implementation of Location Base Service on Tourism Places in West Nusa Tenggara by using Smartphone*, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 6, No. 8, 2015